販売元：東洋シヤッター株式会社

本　　社　〒542-0081 大阪市中央区南船場2-3-2 南船場ハートビル12F　☎06(4705)2110
東京本社　〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町1-14-5日本橋Kビル　☎03(3639)0551
（ホームページ）http://www.toyo-shutter.co.jp

製造元：HÖRMANN
（ホームページ）　http://www.hoermann.com

●お問い合わせ、ご用命は ――――――――

■当カタログ製品のデザイン、仕様等は改良のため予告なく変更する場合があります。
■写真は印刷物のため、実際の色・材質感とは多少異なる場合があります。

（平成26年11月現在）
1411NS⑤1-010

TOYO Shutter

HÖRMANN

–Flexible high-speed doors–

高速シートシャッター

機能一覧表

機能（P2〜5）	屋内用			屋内・屋外兼用			屋内・屋外兼用		
	標準タイプ	気密タイプ		標準タイプ		気密タイプ	気密タイプ		
	V5015SEL	V5030SEL AT	V5030AEL AT	V6030SEL	V6030AEL	V6030SEL SAT	V6030AEL SAT	V6030SE AT	V6030AE AT
参照ページ	P7	P9	P9	P11	P13	P11	P13	P15	P17
最大サイズ	Ⓦ5000×Ⓗ5000	Ⓦ5000×Ⓗ5000	Ⓦ5000×Ⓗ5000	Ⓦ5000×Ⓗ6000	Ⓦ6000×Ⓗ6000	Ⓦ5000×Ⓗ6000	Ⓦ6000×Ⓗ6000	Ⓦ5000×Ⓗ6000	Ⓦ6000×Ⓗ6000
ライトグリル	●	●	●	●	●	●	●	–	–
座板センサー＋光電センサー	–	–	–	–	–	–	–	●	●
ソフトエッジ	●	●	–	●	–	●	–	●	–
アンチクラッシュ	●	●	–	●	–	●	–	●	–
クラッシュスイッチ	●（無線式）	●（無線式）	–	●（無線式）	–	●（無線式）	–	●（有線式）	–
シート復帰	●（自動復帰）	●（手動復帰）	–	●（手動復帰）	–	●（手動復帰）	–	●（手動復帰）	–
インバーター制御	●	●	●	●	●	●	●	●	●
明かり窓	●	●	●	●	●	●	●	●	●
防虫窓	●	●	●	●	●	●	●	●	●
シート部分交換	●	–	–	–	–	–	–	–	–
耐風圧対応	–	–	–	●	●	●	●	●	●
ローラプロテクター	–	●	●	●	●	●	●	●	●
アルミプロファイル	●	–	–	–	–	–	–	–	–
テンションベルト	–	–	–	●	●	●	●	●	●
気密材付	–	●	●	–	–	●	●	●	●

省エネ

●1.5m／sの開放速度で作業の**効率アップ**や冷気（暖気）の漏れを最小限に抑えます。

安　全

●**ライトグリル**（多重光電センサー）や、**ソフトエッジ**（物を挟んでも破損を防ぐ）、**アンチクラッシュ**（抜出し停止機能）など、**安全性に十分な配慮**をしています。
●本体シートは厚さ1.5mm、窓部分は2.0mmと**一般的なシートの約2〜3倍の厚さ**があり、丈夫で損傷しずらい仕様です。
●**大きな窓**で、向こう側の様子が分かり、**高い安全性**を確保できます。

利便性

●**シート自動復帰や窓付きシート**、起動センサーやプルスイッチなど、便利な仕様がいろいろ揃っています。
●**停電時は**付属のハンドル（単相開閉機）またはチェーンユニット（3相開閉機）を用いて、**開放することができます**。

安全性アップ

オリジナル機能による高い安全性を実現!

ライトグリル

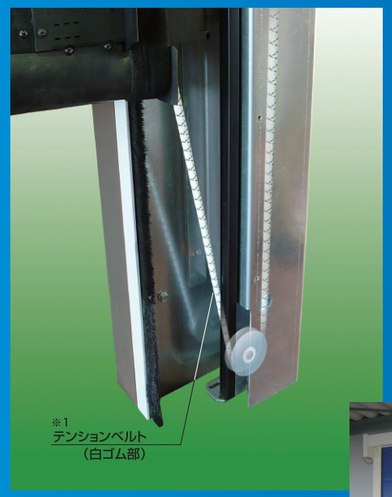
46mmのピッチの多重光電センサーが、開口高さ2.5m※1までの幅広い範囲を検知します。

開口部全体※1が感知エリアとなる**「ライトグリル」（多重光電センサー）**により、安全性が大きくアップしました。

※1 検知範囲は、開口高さにより変わります。
　検知範囲が FL〜2500mmとなるのは、Ⓗ2625mm以上の場合です。
※2 写真のライトグリルはイメージです。

高い耐風圧性

風速24m／sの強い風でもスムーズな開閉!



テンションベルト

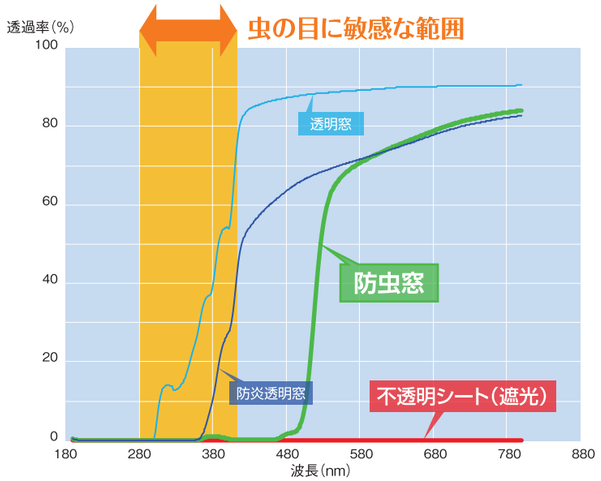
シート下部を直接引っ張り、強制的に閉鎖させる**「テンションベルト」**の機能により、外部面での安定した閉鎖を実現しました。
またシートがたわんだ状態でも安定して開閉ができるように取り付けられた**「ローラプロテクタ※2」**の機能と合わせて、**風速24m／sの強い風でもスムーズな開閉**ができ、風の吹く日でも安心してご利用いただけます。

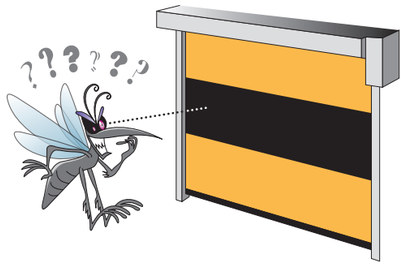
※1 上部に消耗部品となるベルト部があります。
※2 ローラプロテクターの詳細は4ページを参照してください。

防虫仕様

虫の飛来を阻止し、衛生的な環境作りにご利用いただけます。
防虫窓を用いることで、外部の光を取り入れながら、虫に見える内部の光をカットします。

シートの光透過率試験データ

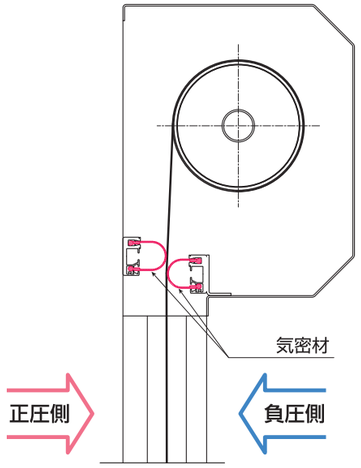




<防虫効果>
虫の目には、280nm～400nmの波長の光を強く感じます。
防虫窓は、480nmまでの光をカットすることができ、虫とっては暗闇状態となります。

気密仕様

まぐさ部とレール部に取り付けた気密材により、高い気密構造を実現しました。この気密構造により、防塵・省エネ効果を向上します。また防虫窓とセットで使用することで、より高い防虫効果を発揮します。



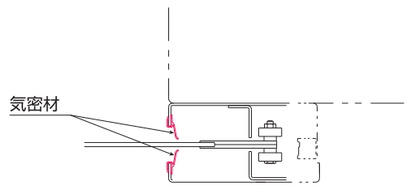
■気密性能データ(圧力差10Pa時の通気量)　(㎥／h･㎡)

	機　種	正圧側	負圧側
屋内用	V5030SEL　AT	17.8	14.3
	V5030AEL　AT	15.4	12.6
屋内･屋外兼用	V6030SEL　SAT	32.4	21.2
	V6030AEL　SAT	33.8	13.7
	V6030SE　AT	21.0	10.2
	V6030AE　AT	22.2	15.9

※公的機関で性能確認を行っています。

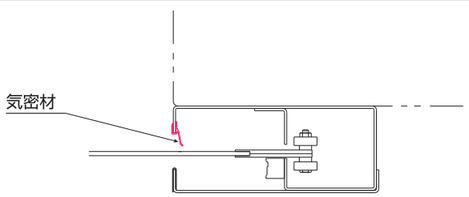
レール両側気密材付

屋内用：　V5030SEL AT　V5030AEL AT
屋内･屋外兼用：V6030SE AT　V6030AE AT



レール片側気密材付

屋内･屋外兼用：V6030SEL SAT　V6030AEL SAT



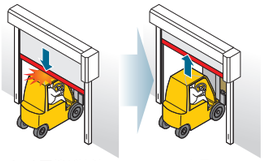
ソフトエッジ(国際特許取得済)

風などの横方向には強く、
垂直方向には柔軟なオリジナル機能!

耐風圧を考慮し座板部分を強くすると、接触した場合などに破損してしまう可能性がありました。
この両方の問題を解決し、風などの横方向には強度がありながら垂直方向には柔軟に対応できる機能を持たせることを実現しました。

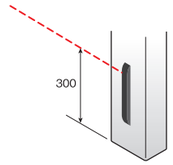
座板センサー+光電センサー

座板センサー



人や車両が降下してきた座板に接触すると、座板に内蔵した障害物感知装置により、反転上昇します。

光電センサー



閉鎖中に誤って通過しようとした人や車両を、レールに取り付けた光電センサーで検知して反転上昇します。

アンチクラッシュ

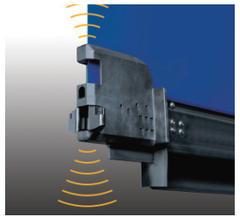
アンチクラッシュ

誤ってシートに衝突しても、
シートがレールから外れ、破損を防ぎます!

忙しい作業中に、フォークリフトをシートにぶつけてしまうことがあります。
そんな場合でも、シートがレールから抜け出し、車両やシートの破損を防ぐことができます。

クラッシュスイッチ

ソフトエッジ(座板)がレールから外れると、
非常停止信号で直ちにストップします!



ソフトエッジがレールから外れると、ソフトエッジの両端に備えられた、「クラッシュスイッチ」により、非常停止信号で直ちに動作をストップします。
シートの外れを最小限に抑えることができます。

※無線式の場合は、3年ごとに交換が必要です。

シート復帰機能

シートがレールから外れた場合でも、短時間でシートをレールに復帰することができます!

<自動復帰>
一回上まで電動上昇するだけでシートがレールに復帰します。

※反ケース側に衝突した場合は、一度シートをケース側に移す必要があります。

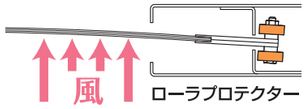
<手動復帰>
ソフトエッジを持ち上げ短時間でレールに戻すことができます。

アルミプロファイル

シートの安定性を確保し、
部分交換を容易にしています。

ローラプロテクター

風圧を受けてシートがたわんでも二重ローラにより、安定した開閉が可能です。



インバーター制御

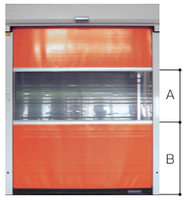
「動作開始」と「停止する直前」をスローな動きにして、
本体部分や躯体にかかる負担を軽減しています。

耐風圧対応

ローラプロテクターやテンションベルト等の機能により、
より高い耐風圧対応を実現しています。

明かり窓

窓用シートとの組み合わせで、明かり窓を取付けることができます。
大きな窓により光を取り入れることができ、また向こう側の様子が分かり、**安全性を増す**ことができます。



(mm)

	屋内用		屋内・屋外兼用	
	標準タイプ	気密タイプ	標準タイプ	気密タイプ
	V5015SEL	V5030SEL AT V5030AEL AT	V6030SEL V6030AEL	V6030SE AT V6030AE AT V6030SEL SAT V6030AEL SAT
	Ⓗ<2100	2100≦Ⓗ	Ⓗ<2100	2100≦Ⓗ
A（窓高さ）	600	900	600	900
B	900	1100	1000	1200

※A,B寸法は、概算寸法となります。

オプション

スイッチ

●3点 押ボタンスイッチ（外部、内部兼用）

スイッチ部（W60×H114×D47.5）

●1点 押ボタンスイッチ（外部、内部兼用）

スイッチ部（W60×H64×D47.5）

●プルスイッチ（外部、内部兼用）

（ロープ長さ4mまで）

●リモコン（W36×H97×D13）

3点式（単相200V）　1点式（3相200V）

警告表示器

●回転灯（外部、内部兼用）

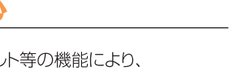
回転灯部 φ110（W116×H220×D152.5）

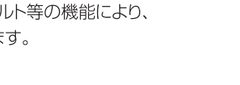
●信号灯（外部、内部兼用）

（W180×H350×D70）

シート仕様

	本体用			窓用		
	不透明 オレンジ	不透明 イエロー	不透明 ブルー	透明窓	防炎窓	防虫窓（イエロー）
厚さ	1.5mm	1.5mm	1.5mm	2.0mm	2.0mm	2.0mm
基布素材	PES	PES	PES	−	−	−
表面素材	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC
透光率	−（遮光）	−（遮光）	−（遮光）	87%	67%	44%
防火性	防炎認定 F-⑬−1316			−	防炎認定 F-⑬−1316	



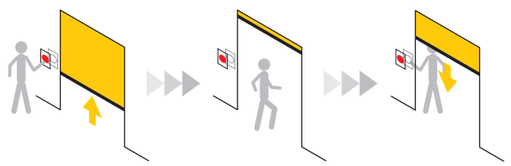


※PES（ポリエーテルサルフォン）、PVC（ポリ塩化ビニル）
※上表のシートは全ての機種に使用できます。

動作説明

1.手動モード

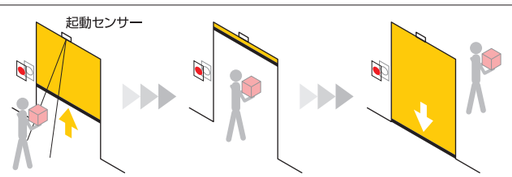
開操作
・制御盤パネルスイッチ
・1点 3点 押ボタンスイッチ
・リモコン
・プルスイッチ



閉操作
・制御盤パネルスイッチ
・3点 押ボタンスイッチ
・リモコン

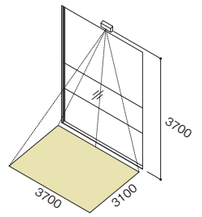
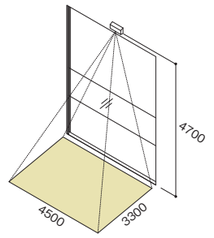
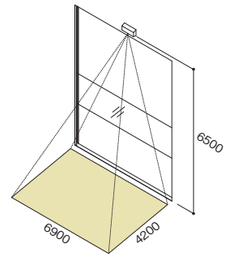
2.自動モード

開操作
・制御盤パネルスイッチ
・1点 3点 押ボタンスイッチ
・リモコンまたは起動センサー
　またはプルスイッチ



タイマーにより
一定時間後に閉鎖

起動用センサー

品　名		DA-3700	DA-4700	SHA-6501
姿				
形状（mm）（W:幅×H:高さ×D:奥行）		W230×H66.5×D33.5	W265×H61×D37.5	W321×H102×D91
使用温度（結露、凍結のない状態）		温度 -20～60℃	温度 -20～60℃	温度 -20～60℃
電　源		DC24V AC100V	AC/DC24V	AC/DC24V
適用Ⓗ(m)		2.0≦Ⓗ≦3.5	3.5≦Ⓗ≦4.5	4.5≦Ⓗ≦6.0
取付け可能高さ(m)		2.0～3.7以内	2.0～4.7以内	2.0～6.5以内
最大検知エリア（mm）　※1				
静止感知時間　※2		2秒、15秒、60秒、無限	2秒、15秒、60秒、無限	2秒、30秒、3分、無限
検知対象	人、動物	○	○	○ （平行走行不検知機能付）※3
	車　輌	○	○	○ （平行走行不検知機能付）※3
	静止物	○	○	○

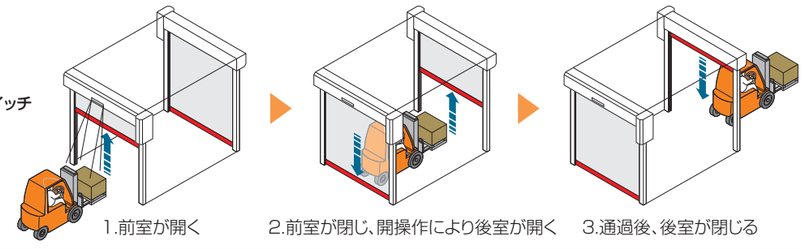
※1.検知エリアは、取付高さ、設置環境により変動するため、設置時に調整・確認を行ってください。
　2.検知エリア内の静止物が、設定時間以上ある場合降下します。
　3.平行走行不検知機能とは、高速シートシャッターの前を平行に通り過ぎる場合には、開放しない機能です。

インターロック動作

2台の高速シートシャッターで片側が開いているときは、もう一方は動かないようにし、空気の流入出を最小限に抑えるインターロック機能が利用可能です。

1.ノーマルインターロック

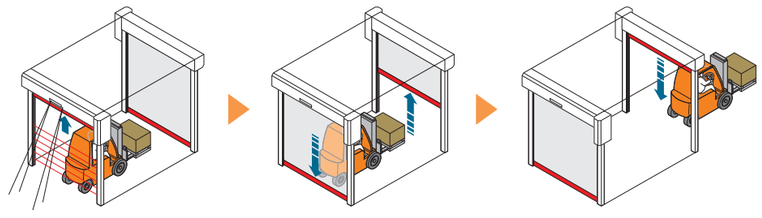
開操作
・制御盤パネルスイッチ
・1点 3点 押ボタンスイッチ
・リモコン
・プルスイッチ
・起動センサー



1.前室が開く　2.前室が閉じ、開操作により後室が開く　3.通過後、後室が閉じる

2.スルーインターロック（3相開閉機は非対応）

開操作
・1点 3点 押ボタンスイッチ
・リモコン
・プルスイッチ
・起動センサー



1.前室が開き、ライトグリルを通過することで、後室の開操作を記憶する　2.前室が閉じ、自動的に後室が開く　3.通過後、後室が閉じる

高速シートシャッター

V5015SEL（屋内用:標準タイプ）

—安全性と多彩な機能を持ったオールラウンドな標準タイプー

ライトグリル（内蔵）　ソフトエッジ　アンチクラッシュ　シート復帰（自動復帰）　インバーター制御

明かり窓　防虫窓　部分交換　アルミプロファイル

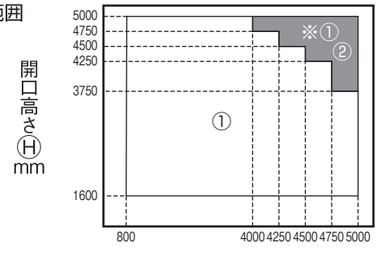
☆「シート自動復帰」の便利機能!
☆「ライトグリル（多重光電センサー）」や「アンチクラッシュ」の高い安全性!
☆「ソフトエッジ」で挟んだ物の破損を軽減!

仕 様

■操作　電動式
電源　①単相200V　②3相200V
開閉機　1.1KW　1.5KW
使用周囲温度　シート：-10℃～50℃
制御盤：　0℃～50℃

■設計耐用回数　50万回（消耗品は除く）
■開閉頻度　60回以下／時間
■開閉速度　開:1.5m／秒、閉:0.6m／秒
■耐風圧性能（全閉時）　ー（屋内用）
■レール　スチール3.0mm（焼付塗装:アイボリーホワイト）
ステンレス2.0mm（SUS304 HL）
■ケース（オプション）　スチール1.6mm（焼付塗装:アイボリーホワイト）

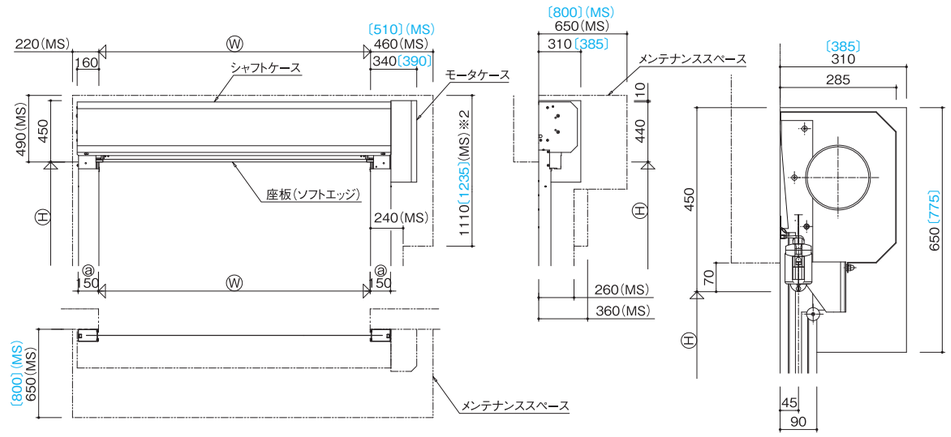
■設計範囲



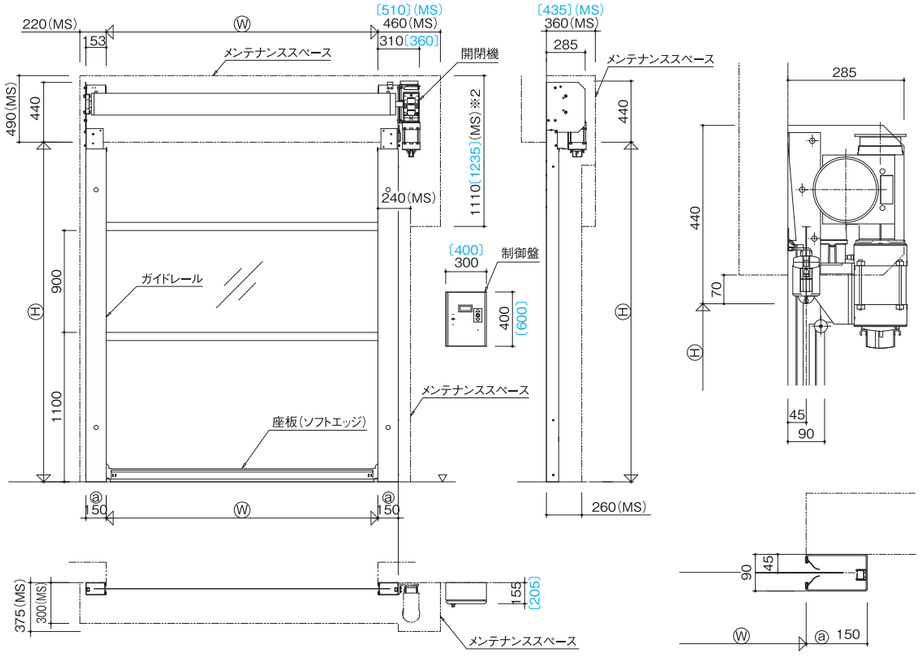
※■の範範囲で①単相200V開閉機は開速度が0.8m/秒になります。

参考納まり図〈V5015SEL〉

ケース付き



ケースなし



※1. MS記号は、メンテナンススペースを示します。
2. 停電時の手動操作用ハンドル操作スペースを含みます。
3. 本図は、開閉機右付けの場合を示します。
4.〔　〕内寸法は、3相200V開閉機使用時を示します。

高速シートシャッター

V5030SEL AT（屋内用:気密タイプ）
V5030AEL AT（屋内用:高気密タイプ）

—高い安全性を備えた屋内用の気密タイプー

※写真は、V5030SEL AT となります。

V5030SEL AT（気密タイプ）

ライトグリル（内蔵）／ソフトエッジ／アンチラッシュ／シート復帰（手動復帰）／インバーター制御／明かり窓／防虫窓／ローラープロテクター／エアタイト

V5030AEL AT（高気密タイプ）

ライトグリル（内蔵）／インバーター制御／明かり窓／防虫窓／ローラープロテクター／エアタイト

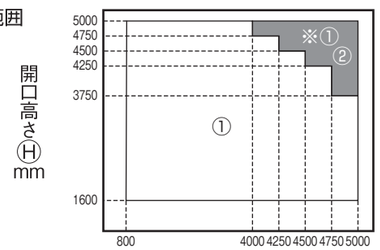
☆「シート手動復帰」の便利機能!
☆「ライトグリル（多重光電センサー）」や「インバーター制御」の高い安全性!
☆気密材付きで気密性アップ!

仕 様

■操作　電動式
電源　①単相200V　②3相200V
開閉機　1.1KW　1.5KW
使用周囲温度　シート：-10℃～50℃
制御盤：　0℃～50℃

■設計耐用回数　50万回（消耗品は除く）
■開閉頻度　60回以下／時間
■開閉速度　開:1.5m／秒、閉:0.6m／秒
■耐風圧性能（全閉時）　ー（屋内用）
■レール　スチール3.0mm（焼付塗装:アイボリーホワイト）
ステンレス3.0mm（SUS304 HL）
■ケース　スチール1.6mm（焼付塗装:アイボリーホワイト）

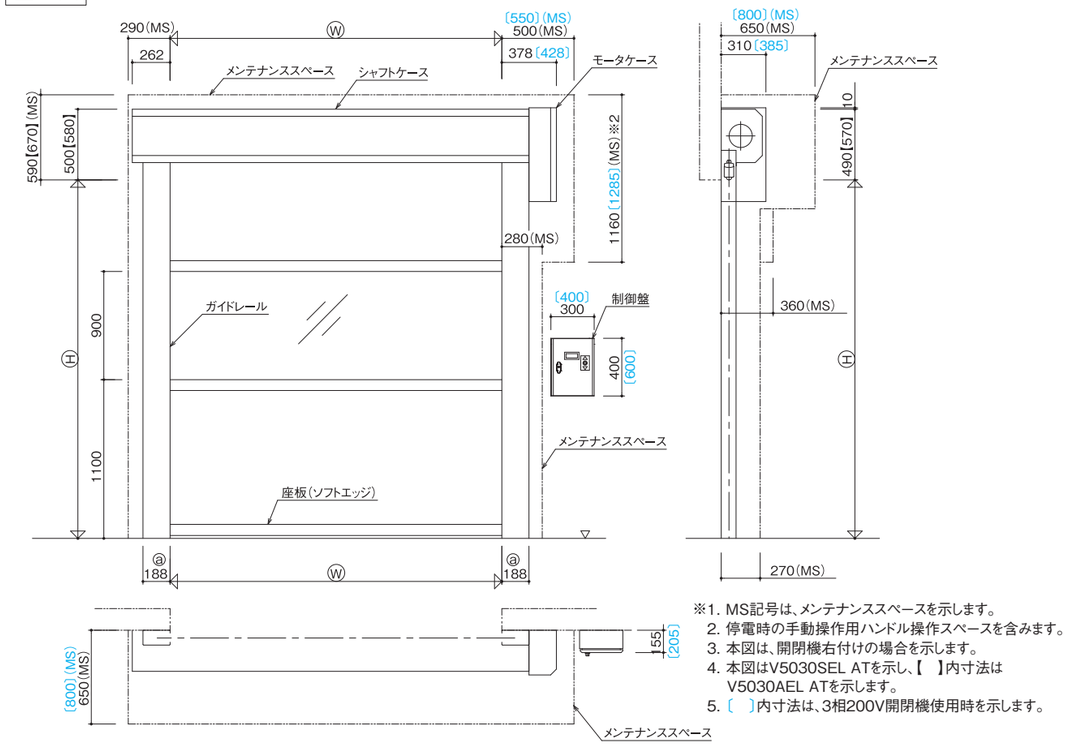
■設計範囲



※■の範囲で①単相200V開閉機は開速度が0.8m/秒になります。

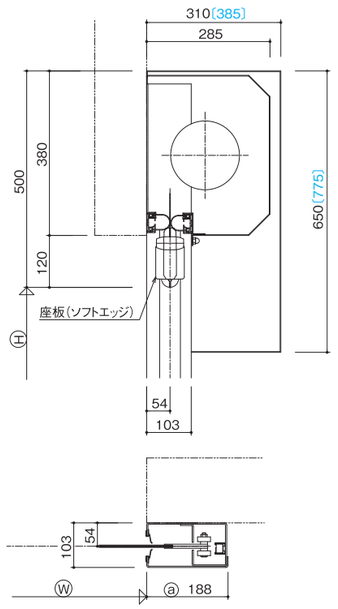
参考納まり図〈V5030SEL AT/V5030AEL AT〉

全体図

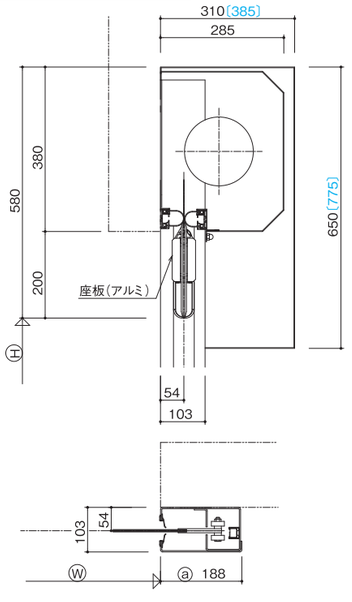


※1. MS記号は、メンテナンススペースを示します。
2. 停電時の手動操作用ハンドル操作スペースを含みます。
3. 本図は、開閉機右付けの場合を示します。
4. 本図はV5030SEL ATを示し、【　】内寸法はV5030AEL ATを示します。
5. 〔　〕内寸法は、3相200V開閉機使用時を示します。

V5030SEL AT詳細図



V5030AEL AT詳細図



高速シートシャッター

V6030SEL（屋内･屋外兼用:標準タイプ）
V6030SEL SAT（屋内･屋外兼用:気密タイプ）

—耐風圧に対応した屋内･屋外兼用の標準タイプと気密タイプー

※写真は、スチール製シャッターとの併設となっています。

V6030SEL

ライトグリル（内蔵）／ソフトエッジ／アンチクラッシュ／シート復帰（手動復帰）／インバーター制御／明かり窓／防虫窓／耐風圧対応／ローラープロテクター／テンションベルト

V6030SEL SAT

ライトグリル（内蔵）／ソフトエッジ／アンチクラッシュ／シート復帰（手動復帰）／インバーター制御／明かり窓／防虫窓／耐風圧対応／ローラープロテクター／テンションベルト／エアタイト

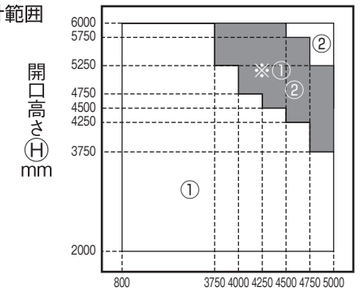
☆「シート手動復帰」の便利機能!
☆「ライトグリル（多重光電センサー）」や「インバーター制御」の高い安全性!
☆ローラープロテクターやテンションベルトによる耐風対応を実現!
☆気密材付きで気密性アップ!（V6030SEL SAT）

仕 様

■操作	電動式 電源　①単相200V　②3相200V 開閉機　1.1KW　1.5KW 使用周囲温度　シート：-10℃～50℃ 制御盤：　0℃～50℃
■設計耐用回数	50万回（消耗品は除く）
■開閉頻度	60回以下／時間
■開閉速度	開:1.5m／秒、閉:0.6m／秒
■耐風圧性能（全閉時）	450Pa
■レール	スチール3.0mm（焼付塗装:アイボリーホワイト） ステンレス3.0mm（SUS304 HL）
■ケース	スチール1.6mm（焼付塗装:アイボリーホワイト）

※V6030SELはオプション、
V6030SEL SATは標準となります。

■設計範囲

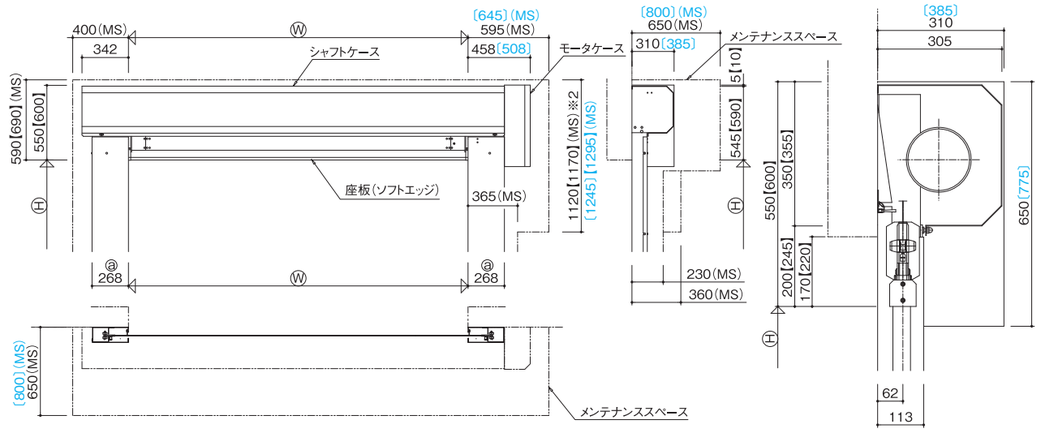


開口幅Ⓦmm

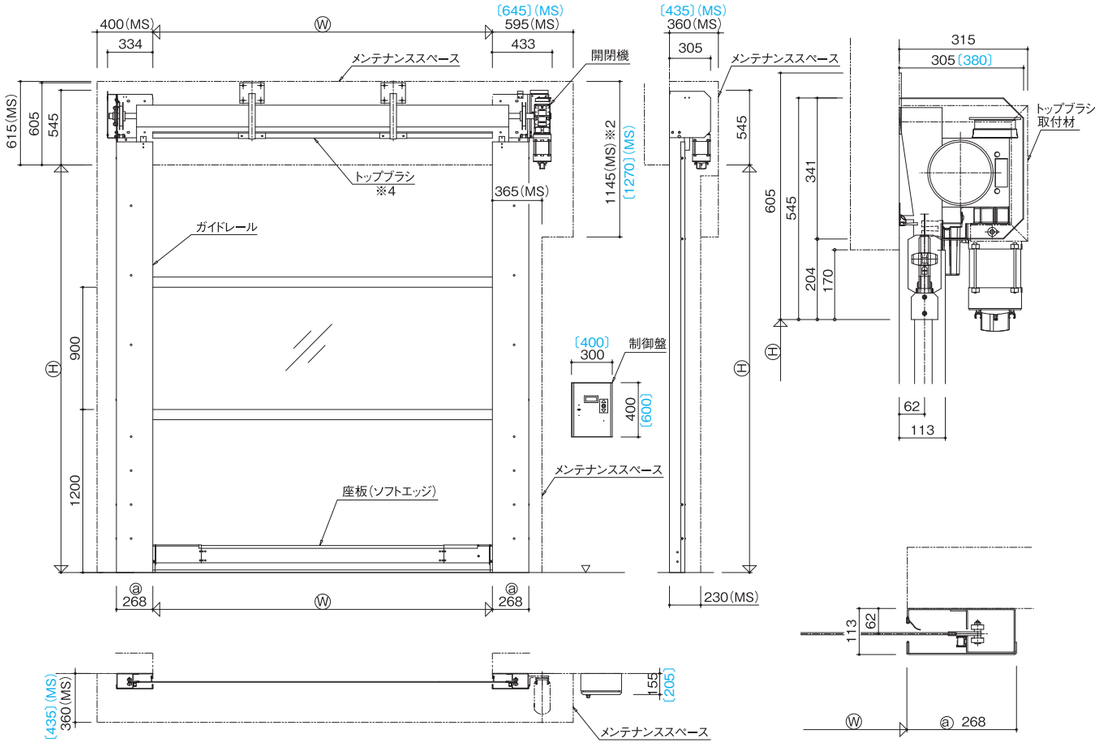
※■の範囲で①単相200V開閉機は開速度が0.8m/秒になります。

参考納まり図〈V6030SEL/V6030SEL SAT〉

ケース付き〈V6030SEL/V6030SEL SAT〉



ケースなし〈V6030SEL〉



※1.MS記号は、メンテナンススペースを示します。
2.停電時の手動操作用ハンドル操作スペースを含みます。
3.本図は、開閉機右付けの場合を示します。
4.トップブラシは、V6030SEL Ⓦ≧3500mmの場合に適用します。（ケース付、ケースなし共通）
5.本図は、V6030SELを示し、ケース付きの【 】内寸法はV6030SEL SATを示します。
6.V6030SEL SATの気密構造は、3ページを参照してください。
7.〔 〕内寸法は、3相200V開閉機使用時を示します。

高速シートシャッター

V6030AEL（屋内･屋外兼用:標準タイプ）
V6030AEL SAT（屋内･屋外兼用:気密タイプ）

—Ⓦ6mの開口部で耐風圧に対応した屋内･屋外兼用タイプー

V6030AEL

ライトグリル（内蔵） インバーター制御 明かり窓 防虫窓 耐風圧対応 ローラープロテクター テンションベルト

V6030AEL SAT

ライトグリル（内蔵） インバーター制御 明かり窓 防虫窓 耐風圧対応 ローラープロテクター テンションベルト エアタイト

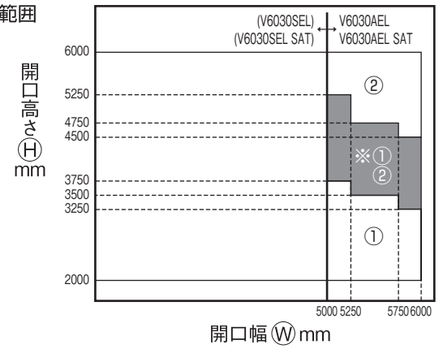
☆「ライトグリル」や「インバーター制御」の高い安全性!
☆「ローラープロテクター」や「テンションベルト」による耐風対応を実現!
☆気密材付きで気密性アップ!（V6030AEL SAT）

仕 様

■操作　電動式
電源　①単相200V　②3相200V
開閉機　1.1KW　1.5KW
使用周囲温度　シート：-10℃～50℃
制御盤：　0℃～50℃

■設計耐用回数　50万回（消耗品は除く）
■開閉頻度　60回以下／時間
■開閉速度　開:1.5m／秒、閉:0.6m／秒
■耐風圧性能（全閉時）　450Pa
■レール　スチール3.0mm（焼付塗装:アイボリーホワイト）
ステンレス3.0mm（SUS304 HL）
■ケース　スチール1.6mm（焼付塗装:アイボリーホワイト）
※V6030AELはオプション、
V6030AEL SATは標準となります。

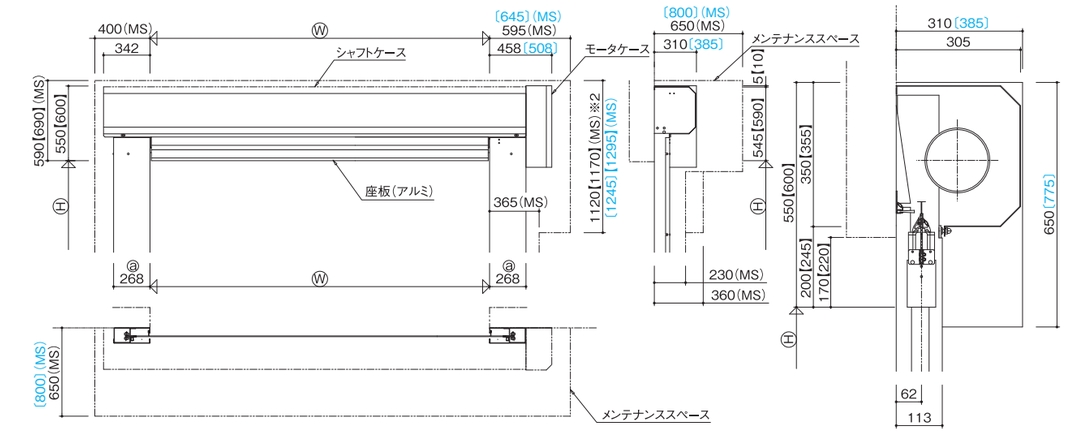
■設計範囲



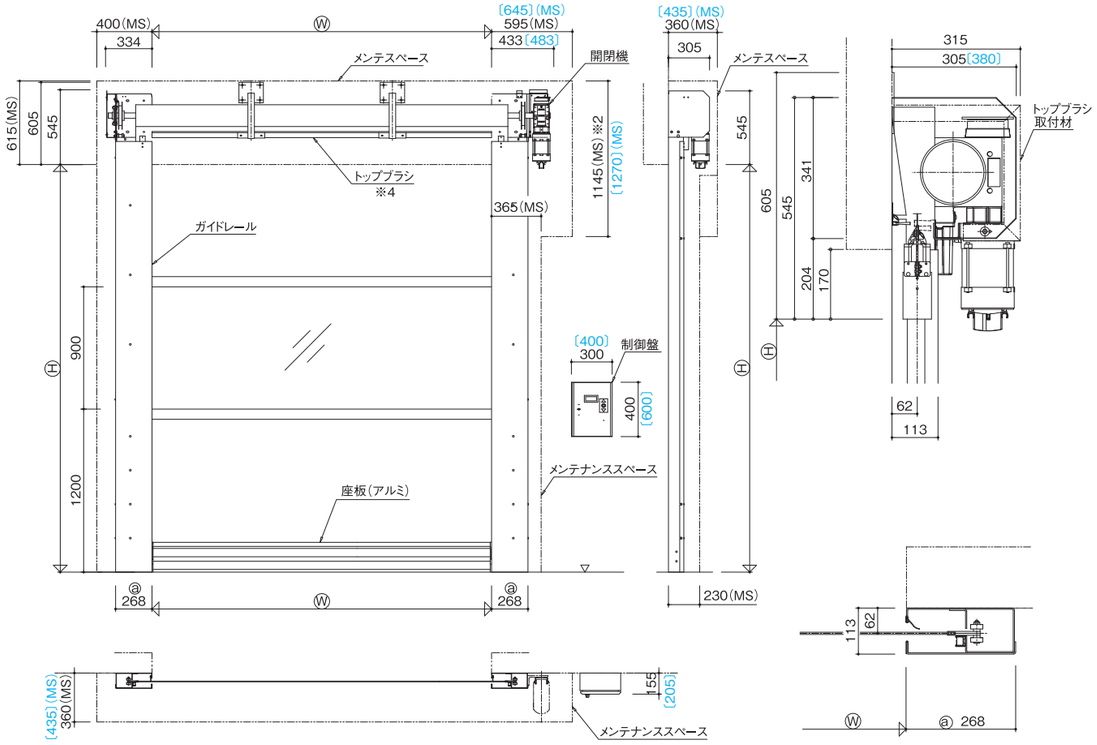
※■の範囲で①単相200V開閉機は開速度が0.8m/秒になります。

参考納まり図〈V6030AEL/V6030AEL SAT〉

ケース付き〈V6030AEL/V6030AEL SAT〉



ケースなし〈V6030AEL〉



※1.MS記号は、メンテナンススペースを示します。
2.停電時の手動操作用ハンドル操作スペースを含みます。
3.本図は、開閉機右付けの場合を示します。
4.トッププラシは、V6030AEL Ⓦ≧3500mmの場合に適用します。（ケース付、ケースなし共通）
5.本図は、V6030AELを示し、ケース付きの【 】内寸法はV6030AEL SATを示します。
6.V6030AEL SATの気密構造は、3ページを参照してください。
7.〔 〕内寸法は、3相200V開閉機使用時を示します。

高速シートシャッター

V6030SE AT（屋内･屋外兼用:気密タイプ）

―耐風圧に対応した屋内･屋外兼用で、より高い気密性を発揮―

センサー　SOFT ソフトエッジ　アンチクラッシュ　シート復帰（手動復帰）　インバーター制御　明かり窓

防虫窓　耐風圧対応　ローラープロテクター　テンションベルト　エアタイト

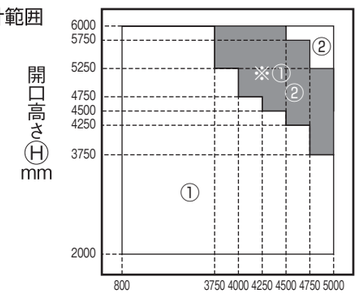
☆「シート手動復帰」の便利機能!
☆ローラープロテクターやテンションベルトによる耐風対応を実現!
☆レール内外への気密材付きで、より高い気密性を実現!

仕 様

■操作　電動式
電源　①単相200V　②3相200V
開閉機　1.1KW　1.5KW
使用周囲温度　シート：-10℃～50℃
制御盤：　0℃～50℃

■設計耐用回数　50万回（消耗品は除く）
■開閉頻度　60回以下／時間
■開閉速度　開:1.5m／秒、閉:0.6m／秒
■耐風圧性能（全閉時）　450Pa
■レール　スチール3.0mm（焼付塗装:アイボリーホワイト）
ステンレス3.0mm（SUS304 HL）
■ケース　スチール1.6mm（焼付塗装:アイボリーホワイト）

■設計範囲

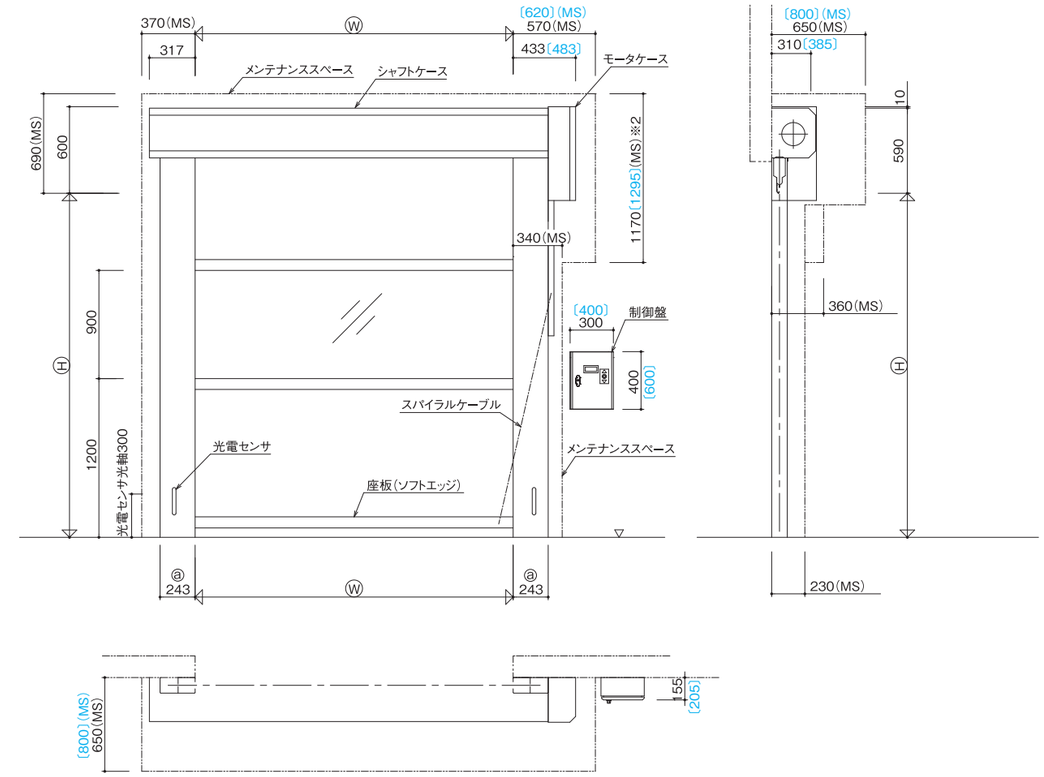


開口幅Ⓦmm

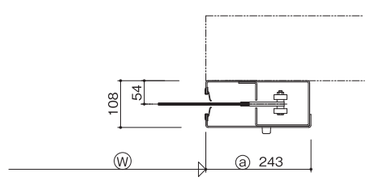
※■の範囲で①単相200V開閉機は開速度が0.8m/秒になります。

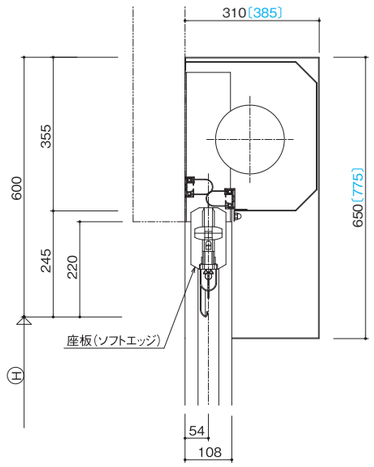
参考納まり図〈V6030SE AT〉

全体図



詳細図



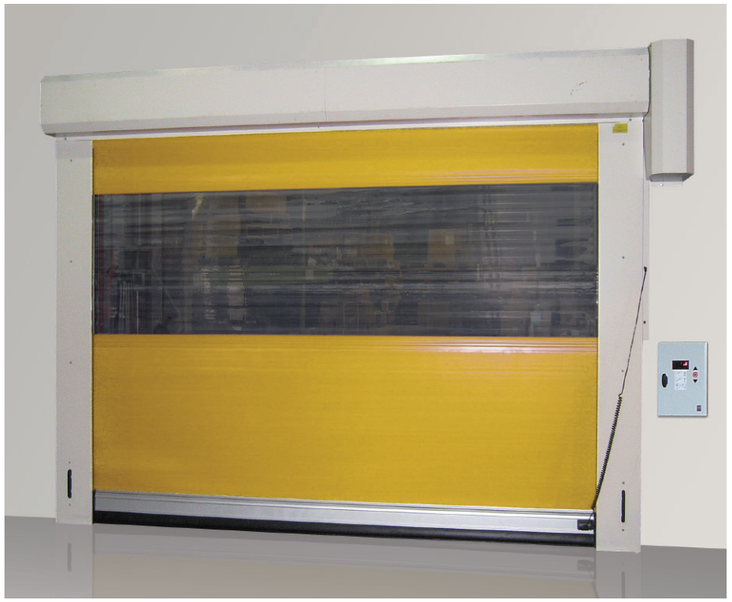


※1.MS記号は、メンテナンススペースを示します。
2.停電時の手動操作用ハンドル操作スペースを含みます。
3.本図は、開閉機右付けの場合を示します。
4.〔　〕内寸法は、3相200V開閉機使用時を示します。

高速シートシャッター

V6030AE AT（屋内･屋外兼用:気密タイプ）

—Ⓦ6mの開口部で耐風圧に対応し、より高い気密性を発揮ー



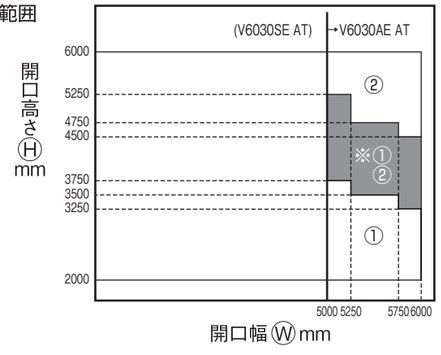
センサー　インバーター制御　明かり窓　防虫窓　耐風圧対応
ローラープロテクター　テンションベルト　エアダイト

☆「座板センサー+光電管センサー」や「インバーター制御」の高い安全性!
☆「ローラープロテクター」や「テンションベルト」による耐風対応を実現!
☆レール内外への気密材付きで、より高い気密性を実現!

仕 様

■操作　電動式
　電源　①単相200V　②3相200V
　開閉機　1.1KW　1.5KW
　使用周囲温度　シート：-10℃～50℃
　制御盤：　0℃～50℃
■設計耐用回数　50万回（消耗品は除く）
■開閉頻度　60回以下／時間
■開閉速度　開:1.5m／秒、閉:0.6m／秒
■耐風圧性能（全閉時）　450Pa
■レール　スチール3.0mm（焼付塗装:アイボリーホワイト）
　ステンレス3.0mm（SUS304 HL）
■ケース　スチール1.6mm（焼付塗装:アイボリーホワイト）

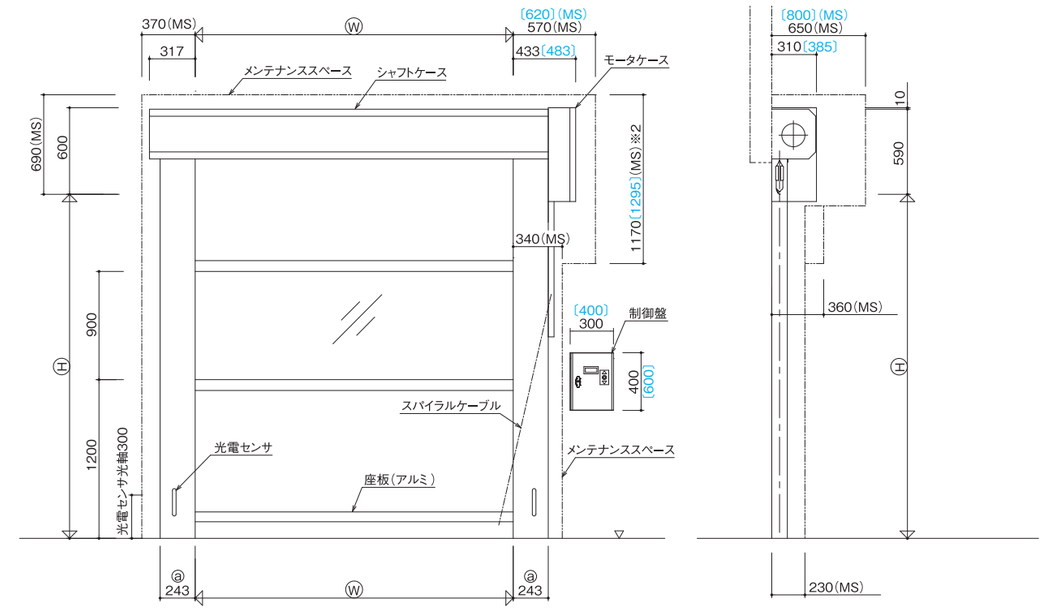
■設計範囲



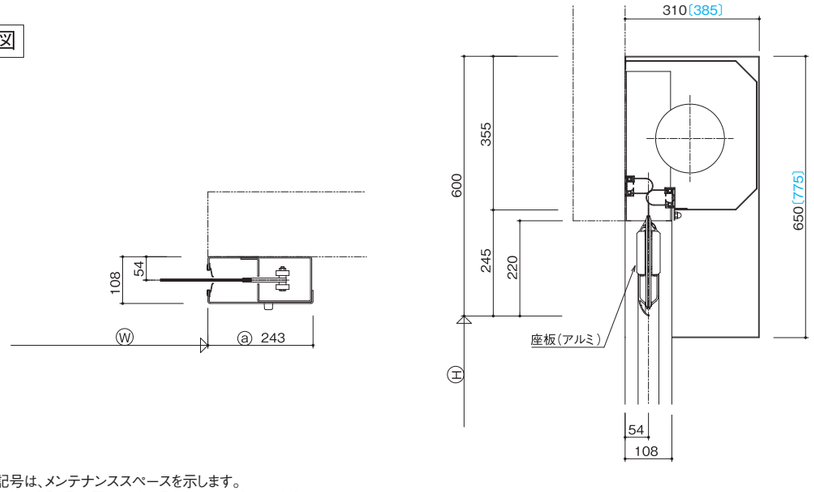
※■の範囲で①単相200V開閉機は開速度が0.8m/秒になります。

参考納まり図〈V6030AE AT〉

全体図



詳細図



※1.MS記号は、メンテナンススペースを示します。
　2.停電時の手動操作用ハンドル操作スペースを含みます。
　3.本図は、開閉機右付けの場合を示します。
　4.〔　〕内寸法は、3相200V開閉機使用時を示します。

新シリーズ

高速シートシャッター エコノミータイプ

より機能を絞り込み、
お求めやすいシリーズとしました。

光電センサー

FLより300mmの高さに配置し、閉鎖中に誤って通過しようとした人や車両を非接触により検知して、シャッターを反転上昇させます。

安全装置は
光電センサーを採用しました。

機能一覧表

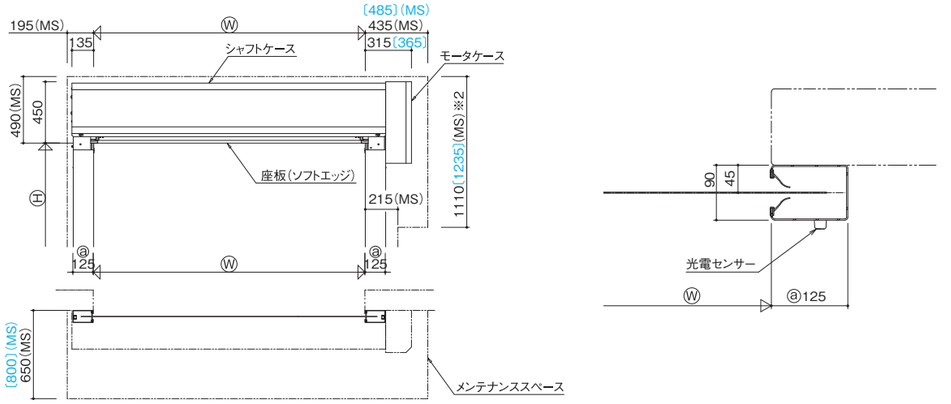
機能（P2～5）	屋内用 標準タイプ	屋内用 気密タイプ		屋内・屋外兼用 標準タイプ		屋内・屋外兼用 気密タイプ	
	V5015SEC	V5030SEC AT	V5030AEC AT	V6030SEC	V6030AEC	V6030SC AT	V6030AC AT
最大サイズ	Ⓦ5000×Ⓗ5000	Ⓦ5000×Ⓗ5000	Ⓦ5000×Ⓗ5000	Ⓦ5000×Ⓗ6000	Ⓦ6000×Ⓗ6000	Ⓦ5000×Ⓗ6000	Ⓦ6000×Ⓗ6000
光電センサー	●	●	●	●	●	●	●
ソフトエッジ	●	●	–	●	–	●	–
シート復帰	●（自動復帰）	●（手動復帰）	–	●（手動復帰）	–	●（手動復帰）	–
インバーター制御	●	●	●	●	●	●	●
明かり窓	●	●	●	●	●	●	●
防虫窓	●	●	●	●	●	●	●
シート部分交換	●	–	–	–	–	–	–
耐風圧対応	–	–	–	●	●	●	●
ローラプロテクター	–	●	●	●	●	●	●
アルミプロファイル	●	–	–	–	–	–	–
テンションベルト	–	–	–	●	●	●	●
気密材付	–	●	●	–	–	●	●
レール寸法	125★	188	188	243★	243★	243	243

★レール寸法が小さくなり、納まりが小さくなりました。
★印以外の納まりはP8～18に準じます。

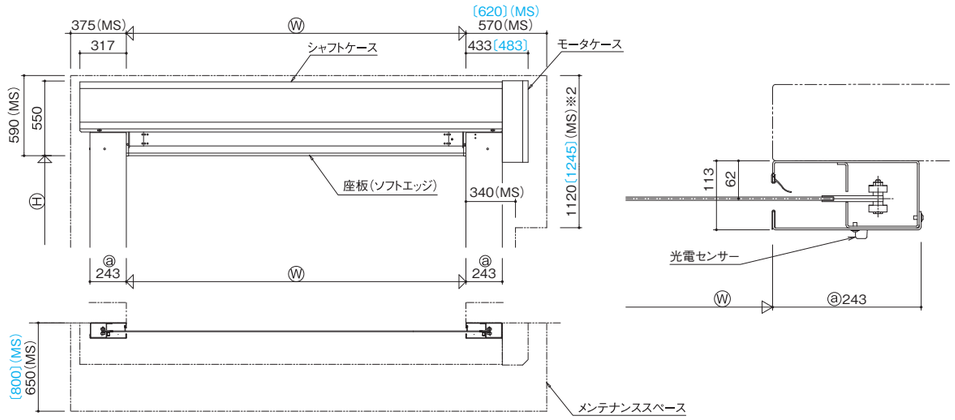
★印の3点は21ページに詳細を記載しています。

参考納まり図

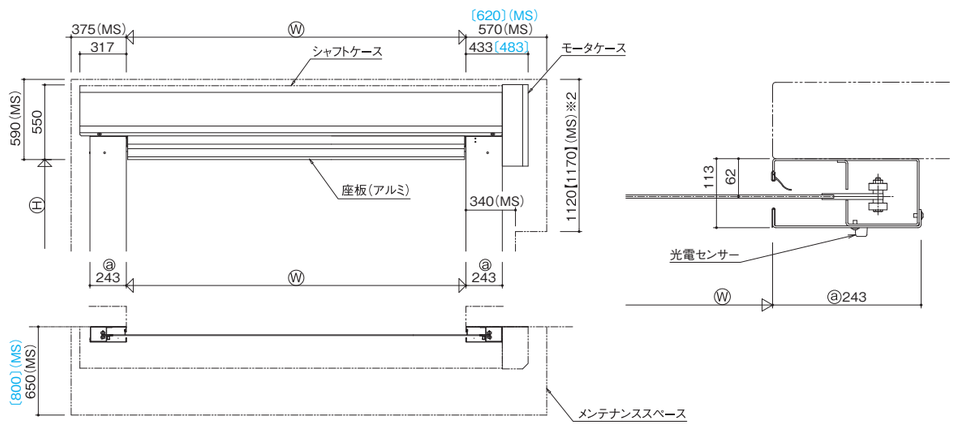
V5015SEC ケース付き 参考納まり図



V6030SEC ケース付き 参考納まり図



V6030AEC ケース付き 参考納まり図



※1. MS記号は、メンテナンススペースを示します。
2. 停電時の手動操作用ハンドル操作スペースを含みます。
3. 本図は、開閉機右付けの場合を示します。
4. 〔 〕内寸法は、3相200V開閉機使用時を示します。

■定期点検の必要性について

高速シートシャッターを末永く、安全にお使いいただくためには、専門点検技術者による定期的な点検とメンテナンス(調整、部品交換)が必要です。定期点検では製品の機能・性能を維持するための点検・診断を行い、その結果に基づき必要なメンテナンスを行います。定期点検を行うことで製品の故障や不慮の事故などの心配が軽減されます。
適切な定期点検の実施周期は使用頻度により変わります。その目安は右表の通りです。
適切な定期点検を行っていない製品に対しては、製品保証の対象にならない場合もありますので、ご注意願います。

開閉回数	定期点検
1年間に5万回未満	6ヶ月ごと
1年間に5万回以上	打ち合せによる

■構成部品の更新周期

項　目	部　品　名　称		更　新　周　期
シート部	シート(座板含む)		50万回 または 5年
	無線クラッシュスイッチ (V5015SEL、V6030SEL、V5030SEL AT、V6030SEL SATのみ)	※1、2	3年
	ガイドローラ	※1	10万回 または 5年
ガイドレール部	ガイドレール		50万回 または 5年
	テンションベルト(V6030のみ)	※1	10万回 または 5年
	サイドシール	※1	15万回 または 5年
	ゴムひも	※1	10万回 または 5年
	まぐさブラシ	※1	15万回 または 5年
	まぐさ気密材	※1	15万回 または 5年
駆動部	開閉機		50万回 または 5年
	ブレーキ	※1	25万回 または 5年
制御装置部	制御盤		50万回 または 5年
	スパイラルケーブル	※1	5万回 または 5年

※1.消耗部品となります。
※2.無線クラッシュスイッチは、3年以内に必ず交換してください。
3年を超えてそのまま使用するとシートが外れた場合にシートが停止せずに事故になる可能性があります。

■製品保証について

対　　象: 高速シートシャッター
保証期間: 製品引渡し日から2年間、または開閉回数50,000回(但し、定期点検契約を締結している場合に限る。)
保証内容: 取扱説明書、ラベルその他の注意書きに基づく適正な御使用の状態で、保証期間内に不具合が発生した場合には、下記に例示する免責事項を除き、無料修理いたします。ただし、最寄の当社営業所より100km以上離れた地域及び離島の場合は交通に要する実費をいただきます。
なお、強風時に雨水が浸入することがありますが、これは製品上の特性であり不具合ではありません。

免責事項: 保証期間内でも、次のような場合には有料修理となります。

1. 天災その他の不可抗力(例えば、暴風、豪雨、高潮、津波、地震、噴火、落雷、洪水、地盤沈下、火災など)により、商品の性能を超える事態が発生した場合の不具合
2. 自然現象や使用環境に起因する不具合(例えば、結露・凍結、風による振動・共鳴音など)
3. 環境が悪い地域や場所での腐食又はその他の不具合(例えば、海岸地域での塩害による腐食。大気中の砂塵・煤煙・各種金属粉・亜硫酸ガス・アンモニア・車の排気ガスなどが付着して起きる腐食。異常な高温・低温・多湿による不具合など)
4. 表示された商品の性能を超えたことに起因する不具合
例えば、カタログなどに記載された耐風圧以上の風圧に起因するものなど)
5. 建築躯体の変形など、商品以外の不具合に起因する不具合
6. 本来の使用目的以外の用途に使用された場合の不具合、又は使用目的と異なる使用方法による場合の不具合
7. 当社の手配によらない第三者の加工、組立て、施工、管理、修理、改造、メンテナンスなどに起因する不具合(例えば、海砂や急結材を使用したモルタルによる腐食。中性洗剤以外のクリーニング剤を使用したことによる変色や腐食。工事中の養生不良による変色や腐食など)
8. お客様自身の組立て、取付け、修理、改造(必要部品の取外しを含む)に起因する不具合
9. 引渡し後の操作誤り、又は適切な維持管理を行わなかったことによる不具合
10. 使用に伴う接触部分の摩耗・傷、塗装のはがれや時間経過による塗装の退色、樹脂部品の変質・変色、めっきの劣化又はこれらに伴う錆などの不具合
11. 実用化されている科学や技術では予測することや予防することが不可能な現象、又はこれが原因で生じた不具合
12. 犬、猫、鳥、ネズミ、昆虫、ゴキブリ、クモなどの小動物の害による不具合
13. 機能上支障のない音、振動など感覚的現象
14. 犯罪などの不法な行為に起因する破損や不具合
15. 当社が指定する定期点検または定期的な部品交換を実施しないで使用したことにより発生した故障および製品の損傷

※保証期間経過後の修理、交換などは、有料とします。
※本記載によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理、その他について御不明の場合は、当社メンテサービスセンター、または最寄りの営業所にお問い合わせください。